

Hentig, Hartmut von  
**Martin Wagenschein**

*Neue Sammlung 45 (2005) 4, S. 531-541*



Quellenangabe/ Reference:

Hentig, Hartmut von: Martin Wagenschein - In: Neue Sammlung 45 (2005) 4, S. 531-541 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-26879 - DOI: 10.25656/01:2687

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-26879>

<https://doi.org/10.25656/01:2687>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.friedrich-verlag.de>

#### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

# Neue Sammlung

*Vierteljahres-Zeitschrift  
für Erziehung  
und Gesellschaft*

Herausgegeben von  
Gerold Becker, Anne Frommann, Hermann Giesecke,  
Wolfgang Harder, Hartmut von Hentig, Ludwig Liegle,  
Katharina Rutschky, Christoph Scheilke und Jürgen Zimmer

## Beiträge aus 45 Jahren von

*Theodor W. Adorno  
Heide Bamback  
Gerold Becker  
Hellmut Becker  
Bruno Bettelheim  
Theodor Ebert  
Anne Frommann  
Hans Georg Gadamer  
Jürgen Gidion  
Hermann Giesecke  
Wolfgang Harder  
Christian Heimpel*

*Hermann Heimpel  
Hartmut von Hentig  
Walter Hoffmann  
Reinhart Lempp  
Rudolf Lennert  
Ludwig Liegle  
Jürgen Lott  
Georg Picht  
Winfried Rösler  
Egon Schwarz  
Susanne Thurn  
Klaus-Jürgen Tillmann*

## In diesem Heft

erklären die Herausgeber, warum die *Neue Sammlung* mit dem Ende des Jahrgangs 2005 ihr Erscheinen einstellt, und erläutern, unter welchen Gesichtspunkten sie Beiträge aus 45 Jahren *Neuer Sammlung* für ein abschließendes Heft ausgewählt haben.

*Vorwort*

S. 457

analysiert *Georg Picht*, drei Jahre vor dem Erscheinen seines Buches „Die deutsche Bildungskatastrophe“, jene gesellschaftlichen Veränderungen, die eine Neuorientierung der Bildungspolitik und eine Veränderung der Schulen erforderlich machten. Sie müsse noch weit über das hinausgehen, was der „Deutsche Ausschuss“, dem er angehört hatte, der aber „bewusst als ein unpolitisches Gutachtergremium berufen worden [...] und deshalb weder befugt noch in der Lage [war], politische Initiative zu ergreifen“, in seinem Rahmenplan gefordert hatte.

*Grundprobleme der Schulreform* (Jg. 2 [1962], H. 3, S. 219–237)

S. 461

würdigt *Hans Georg Gadamer* die Person und das Werk Martin Heideggers aus Anlass von dessen 75. Geburtstag. Er interpretiert Heideggers Denkwege als „etwas so Einfaches und Zwingendes, wie es eben einem Denken zu widerfahren vermag, das sich an den Rand wagt“, aber er erkennt auch nicht, dass sich da manchmal „ein tragisches Ringen um die rechte Sprache und den sprechenden Begriff“ zeige. Doch: „Es ist leicht, über Ungewohntes oder Gewaltames zu spotten. Es besser machen, ist schwer.“

*Martin Heidegger* (Jg. 5 [1965], H. 1, S. 1–9)

S. 480

kritisiert *Gerold Becker* den Schulbau als „in Beton, Glas und Ziegel umgesetzte Pädagogik, haltbar für mehrere Jahrzehnte [...] im schlimmsten Falle Veränderungen, Reformen, neue pädagogische Antworten auf neue Herausforderungen schlicht verhöhnernd“. Er beklagt die Unaufgeklärtheit und Fantasielosigkeit der zugrunde liegenden pädagogischen Vorstellungen.

*Pädagogik in Beton* (Jg. 6 [1966], H. 2, S. 171–182)

S. 489

lässt *Hermann Heimpel* keine der grundsätzlichen kritischen Fragen aus, die sich aus den Veränderungen der Aufgaben und des Selbstverständnisses ergeben, vor denen die deutschen Universitäten damals standen – und bis heute stehen. Dennoch kommt er zu dem Schluss: „Ich liebe die Universität wegen der in ihr gewährten relativen Freiheit in einer vielfach unfreien Arbeitswelt.“

*Liebeserklärung an die deutsche Universität* (Jg. 6 [1966], H. 5, S. 447–460)

S. 499

suchen *Theodor W. Adorno* und *Hellmut Becker* in einem Gespräch Verständigung über die Frage, was denn, vor aller quantitativen Bildungsplanung, als das Ziel der Erziehungs- und Bildungsbemühungen gelten könne. Was wären, wenn man sich „verwirklichte Demokratie nur als Gesellschaft von Mündigen vorstellen“ kann, heute die Chancen und Gefährdungen des Mündigwerdens? Denn: „Es wäre wirklich idealistisch im ideologischen Sinn, wollte man den Begriff der Mündigkeit verfechten, ohne daß man die unermessliche Last der Verdunkelung des Bewußtseins durch das Bestehende mitaufnimmt.“

*Erziehung wozu* (Jg. 7 [1967], H. 1, S. 1–10)

S. 513

entdeckt *Theodor Ebert* Widersprüche in den Strategien der studentischen Rebellion, die er vor allem an der Uneinigkeit über das Prinzip der Gewaltfreiheit verdeutlicht. „Die außerparlamentarische Opposition hat seit 2. Juni 1967 ihre direkten Aktionen weitgehend improvisiert und ist damit immer wieder in die gefährliche Nähe des Revolutionshappenings geraten. Die Aufgabe des sozialen Wandels in Westdeutschland ist aber viel zu dringend und zu ernst, als daß die außerparlamentarische Opposition sich einen Mischmasch widersprüchlicher Strategien und Taktiken leisten könnte.“

*Dissonanzen in der Strategie der studentischen Rebellion*

(Jg. 8 [1968], H. 6, S. 601–608)

S. 523

lobt *Hartmut von Hentig* den Pädagogen Martin Wagenschein dafür, dass er unbeirrbar und unnachgiebig auf der „Vermittlung zwischen Erfahrung und Wissen“ bestehe. An Martin Wagenschein als einem „wirklichen Pädagogen“ sei vor allem zu lernen, „wie viele Scheinprobleme wir uns in der Schule und an der Universität gemacht haben: die Auflösung des Kanons und die Klage über die Stofffülle, den Horror vor der Abstraktion und den Kult der Abstraktion, den Widerspruch zwischen Bildung und Fachwissen [...] Wagenschein hat die meisten dieser Alternativen als gegenstandslos erwiesen; in seiner Sprache, in seiner Frageweise, in seinen erfindungsreichen Unterrichtsmodellen [...] verschwinden die Grenzen [...] zwischen volkstümlicher und wissenschaftlicher Bildung, zwischen Pädagogik und Fachdisziplin: sie gehen in einem Lernprozeß auf.“

*Martin Wagenschein* (Jg. 9 [1969], H. 4, S. 316–327)

S. 531

bedenkt *Hartmut von Hentig* die Gefährdungen der Demokratie. Er ist überzeugt, dass sie angesichts der Veränderungen unserer Lebensformen nur dann auf Dauer eine Chance haben werde, wenn möglichst viele lernen, fähig und bereit zu sein „zu einer beweglichen Regelung unseres komplizierten gemeinsamen Zustands so, daß sich in ihm jeder so weit wie möglich selbst verwirklichen kann“. Dazu sei es hilfreich, zwischen Demokratie als „Prozeß“, als „Bewußtsein“ und als „Institution“ zu unterscheiden, auch wenn die Demokratie „immer alles zugleich sein“ müsse. Entscheidend sei jedoch, dass es nicht nur darum gehe, „die gute Demokratie zu definieren, sondern in der weniger guten Demokratie demokratisch zu leben“.

*Demokratisch leben* (Jg. 10 [1970], H. 4, S. 355–370)

S. 542

macht *Bruno Bettelheim* am Beispiel einiger emotional gestörter Kinder deutlich, wie ihnen dadurch geholfen werden kann, dass der Abgrund zwischen dem gestörten Menschen und „uns“ durch Einfühlung in seine extreme Situation mithilfe unserer liebevollen Einbildungskraft überbrückt wird.

*Die Rehabilitierung emotional gestörter Kinder* (Jg. 15 [1975], H. 1, S. 2–14)

S. 558

stellt *Jürgen Gidion* eine alte Frage neu: Wie ist Erziehung Jugendlicher zur Friedensfähigkeit möglich in einer unfriedlichen Welt? Er überprüft Hoffnungen, die sich aus dem Vergleich von Verhaltensweisen seiner eigenen Generation mit denen heutiger Jugendlicher ergeben, nennt Notwendigkeiten und zeigt Grenzen, die dem Pädagogen hier gezogen sind.

*Jugendliche zum Frieden erziehen* (Jg. 20 [1980], H. 3, S. 225–238)

S. 571

schildern *Heide Bambach* und *Susanne Thurn* viele einzelne Begebenheiten aus zehn Schuljahren eines „Jungen, der – als er fünfjährig in die Eingangsstufe der Laborschule eingeschult wurde – gegenüber den Menschen und Dingen seiner Umgebung und gegenüber sich selbst so kriegerisch war, daß wir Lehrer lange Zeit zweifelten, ob er überhaupt je ‚schul‘-reif sein würde.“

*Alexander – Zweimal fünf Jahre Laborschule* (Jg. 24 [1984], H. 6, S. 572–597)

S. 587

berichtet *Rudolf Lennert* aus einer dunklen Zeit: „Ich will endlich versuchen, aus eigenen Erfahrungen und denen anderer und aus Teilen des ziemlich spärlichen Dokumentenmaterials, ein Bild eines fast vergessenen Kapitels der Geschichte des Dritten Reiches zu geben: der Lage der deutsch-jüdischen ‚Mischlinge‘.“ Der ersehnte Beruf darf nicht ausgeübt werden. Ehemals „gute Bekannte“ vermeiden jeden Kontakt. Trotz allem gab es einen „Gewinn“: den „Zuwachs an Intensität des Familiären, in meiner elterlichen wie in meiner eigenen Familie [...] Dem steht ein Verlust gegenüber: In all den zehn Jahren habe ich, intensiven Kontakten zum Trotz, nur zweimal neue Freundschaften geschlossen.“

*Zugehörigkeit, Selbstbewußtsein, Fremdheit* (Jg. 26 [1986], H. 3, S. 381–395)

S. 605

liest *Winfried Rösler* einen klassischen pädagogischen Text noch einmal: die Abschnitte über die „Pädagogische Provinz“ aus Goethes „Wilhelm Meisters Wanderjahre“. Dies sei nicht etwa ein Modell für eine „ideale“ Erziehung, sondern im Gegenteil: Die Art der literarischen Darstellung erweise Goethes Skepsis und ironische Distanz gegenüber dem pädagogischen Fortschrittsglauben seiner Zeit. Eine analoge Distanzierung von hehren pädagogischen Ansprüchen entdeckt Winfried Rösler in Mozarts Musik zur „Zauberflöte“.

*Pädagogische Provinzen und Utopien* (Jg. 29 [1989], H. 3, S. 367–375)

S. 620

informiert *Jürgen Lott* über eine sehr grundsätzliche Auseinandersetzung um Ziele und Inhalte des Religionsunterrichts in der Schule, die schon seit längerer Zeit „intern“ unter den Religionspädagogen geführt worden sei. Durch den Streit um den „Modellversuch ‚Lebensgestaltung/Ethik/Religion‘ [LER]“ des Landes Brandenburg hat diese Debatte neuerlich auch öffentliche Resonanz gefunden. Jürgen Lott plädiert streitbar „für einen lebensweltorientierten Religionsunterricht, der konfessionelle Provinzialität überwindet und sich der Vielfalt religiöser Orientierungen stellt“.

*Religion in der Schule* (Jg. 32 [1992], H. 3, S. 425–443)

S. 629

fragt *Walter Hoffmann*, der „sich ein ganzes Lehrerleben lang mit den politisch-gesellschaftlichen Verstrickungen pädagogischen Forschens und pädagogischen Handelns auseinandergesetzt hat“, die eigene Biografie musternd: „Wie ist es zu erklären, daß die Erziehung und ihre Wissenschaft so sehr unter- und gleichzeitig überschätzt werden können, dabei aber in beiden Fällen eine negative Einschätzung erfahren?“

*Ein Lehrer und seine Wissenschaft* (Jg. 33 [1993], H. 2, S. 193–206)

S. 648

geben *Anne Frommann* und *Reinhard Lempp* einander in einem Briefwechsel Anlässe und Einwände, um gemeinsame Antworten auf schwierige Fragen zu suchen: Mit welchen Hoffnungen, wenn schon nicht Gewissheiten, können wir eigentlich – ob in therapeutischen oder pädagogischen Situationen oder einfach als Bürger – weiter handeln angesichts immer erneuter Erfahrungen zerstörerischer Aggressivität?

*Was „nützen“ Ihnen Theorien?* (Jg. 34 [1994], H. 1, S. 103–113)

S. 662

begründet *Klaus-Jürgen Tillmann* seinen Zweifel, ob die scheinbar den Vorstellungen reformpädagogisch gesonnener Pädagogen entsprechenden Stellungnahmen, die man neuerdings aus der Industrie vernimmt – die Schule arbeite zu konventionell, sie solle lieber „Schlüsselqualifikationen“ fördern („von der Kooperationsfähigkeit bis zum ökologischen Denken“) –, nicht eine trügerische Harmonie suggerieren. Ihm scheint eine „ideologiekritische Analyse dieser neuen Töne aus den Chef-Etagen [...] dringend geboten“. Dazu gibt er in sieben Punkten Hinweise.

*Kooperationsbereitschaft – Flexibilität – Kundenorientierung*  
(Jg. 34 [1994], H. 1, S. 137–148)

S. 673

berichtet *Rudolf Lennert* aus einer dunklen Zeit: „Ich will endlich versuchen, aus eigenen Erfahrungen und denen anderer und aus Teilen des ziemlich spärlichen Dokumentenmaterials, ein Bild eines fast vergessenen Kapitels der Geschichte des Dritten Reiches zu geben: der Lage der deutsch-jüdischen ‚Mischlinge‘.“ Der ersehnte Beruf darf nicht ausgeübt werden. Ehemals „gute Bekannte“ vermeiden jeden Kontakt. Trotz allem gab es einen „Gewinn“: den „Zuwachs an Intensität des Familiären, in meiner elterlichen wie in meiner eigenen Familie [...] Dem steht ein Verlust gegenüber: In all den zehn Jahren habe ich, intensiven Kontakten zum Trotz, nur zweimal neue Freundschaften geschlossen.“

*Zugehörigkeit, Selbstbewußtsein, Fremdheit* (Jg. 26 [1986], H. 3, S. 381–395)

S. 605

liest *Winfried Rösler* einen klassischen pädagogischen Text noch einmal: die Abschnitte über die „Pädagogische Provinz“ aus Goethes „Wilhelm Meisters Wanderjahre“. Dies sei nicht etwa ein Modell für eine „ideale“ Erziehung, sondern im Gegenteil: Die Art der literarischen Darstellung erweise Goethes Skepsis und ironische Distanz gegenüber dem pädagogischen Fortschrittsglauben seiner Zeit. Eine analoge Distanzierung von hehren pädagogischen Ansprüchen entdeckt Winfried Rösler in Mozarts Musik zur „Zauberflöte“.

*Pädagogische Provinzen und Utopien* (Jg. 29 [1989], H. 3, S. 367–375)

S. 620

informiert *Jürgen Lott* über eine sehr grundsätzliche Auseinandersetzung um Ziele und Inhalte des Religionsunterrichts in der Schule, die schon seit längerer Zeit „intern“ unter den Religionspädagogen geführt worden sei. Durch den Streit um den „Modellversuch ‚Lebensgestaltung/Ethik/Religion‘ [LER]“ des Landes Brandenburg hat diese Debatte neuerlich auch öffentliche Resonanz gefunden. Jürgen Lott plädiert streitbar „für einen lebensweltorientierten Religionsunterricht, der konfessionelle Provinzialität überwindet und sich der Vielfalt religiöser Orientierungen stellt“.

*Religion in der Schule* (Jg. 32 [1992], H. 3, S. 425–443)

S. 629

fragt *Walter Hoffmann*, der „sich ein ganzes Lehrerleben lang mit den politisch-gesellschaftlichen Verstrickungen pädagogischen Forschens und pädagogischen Handelns auseinandergesetzt hat“, die eigene Biografie musternd: „Wie ist es zu erklären, daß die Erziehung und ihre Wissenschaft so sehr unter- und gleichzeitig überschätzt werden können, dabei aber in beiden Fällen eine negative Einschätzung erfahren?“

*Ein Lehrer und seine Wissenschaft* (Jg. 33 [1993], H. 2, S. 193–206)

S. 648

geben *Anne Frommann* und *Reinhard Lempp* einander in einem Briefwechsel Anlässe und Einwände, um gemeinsame Antworten auf schwierige Fragen zu suchen: Mit welchen Hoffnungen, wenn schon nicht Gewissheiten, können wir eigentlich – ob in therapeutischen oder pädagogischen Situationen oder einfach als Bürger – weiter handeln angesichts immer erneuter Erfahrungen zerstörerischer Aggressivität?

*Was „nützen“ Ihnen Theorien?* (Jg. 34 [1994], H. 1, S. 103–113)

S. 662

begründet *Klaus-Jürgen Tillmann* seinen Zweifel, ob die scheinbar den Vorstellungen reformpädagogisch gesonnener Pädagogen entsprechenden Stellungnahmen, die man neuerdings aus der Industrie vernimmt – die Schule arbeite zu konventionell, sie solle lieber „Schlüsselqualifikationen“ fördern („von der Kooperationsfähigkeit bis zum ökologischen Denken“) –, nicht eine trügerische Harmonie suggerieren. Ihm scheint eine „ideologiekritische Analyse dieser neuen Töne aus den Chef-Etagen [...] dringend geboten“. Dazu gibt er in sieben Punkten Hinweise.

*Kooperationsbereitschaft – Flexibilität – Kundenorientierung*  
(Jg. 34 [1994], H. 1, S. 137–148)

S. 673

nimmt *Wolfgang Harder* die Vorwürfe von Daniela, Tommy, Staschek und anderen Jugendlichen gegen ihre Schule („echt zuviel“, „immer nur dasselbe“, „was geht es mich an?“) ernst und entwickelt vor diesem Hintergrund seinen Vorschlag einer Schule, die sich auf nur wenige Lernfelder konzentriert. In ihr wird nicht „durchgenommen“, sondern Fragen werden geklärt, Probleme gelöst und ernst zu nehmende Produkte entstehen. Es geht nicht mehr um die „Vermittlung“ von Gegenständen, sondern um den Umgang mit ihnen innerhalb von deutlichen Sach- und Lebensbezügen.

„Was erwartet ihr eigentlich noch alles von mir?“ (Jg. 36 [1996], H. 3, S. 441–453)

S. 685

erzählt *Christian Heimpel* eine Geschichte aus den letzten Monaten des 2. Weltkriegs und damit der Nazizeit. Ein siebenjähriger Junge gerät in Verdacht, ein unverbesserlicher Dieb zu sein. Sein Leugnen hilft ihm nicht, sondern ist seinen Eltern nur ein weiterer Beweis für seine Schuld und Verstocktheit und führt darum zu immer härteren Strafen, schließlich zu seiner ihn „rettenden“ Entfernung aus dem gemeinsamen Haushalt. Nur angedeutet wird die Frage, ob die Unfähigkeit der Eltern, das Kind aus seiner Angst und Verzweiflung zu befreien, und ihre Blindheit für die wirklichen Geschehnisse nicht auch mit der Verblendung und Verhärtung der Zeit zu tun haben.

*Hartmut von Hentig* hofft in einem kurzen Nachwort, dieser Bericht möge in dem Leser „den Wunsch wecken, besser zu verstehen – das Kind wie die Eltern, das Opfer wie die Täter“.

*Bericht über einen Dieb* (Jg. 40 [2000], H. 1, S. 57–82)

S. 698

richtet *Egon Schwarz* den Blick des Emigranten auf Österreich, das Land seiner Geburt, und fragt nach dessen politischer Rolle in den Jahren vor 1945 und nach dem späteren Umgang mit den „historischen Handlungen“ und ihren Folgen. Er diagnostiziert ein „gespaltenes Bewusstsein“ und einen Hang zum Vergessen, nachweisbar noch in einer gegenwärtigen Debatte über die „unbequeme Vergangenheit“. In der „großen Perspektive“ zeige sich allerdings, „dass zwar Österreich im heißen Mittelpunkt der Problematik um die von Hitler Verfolgten stand und steht, dass aber das Verhalten seiner Politiker und von Teilen seiner Bevölkerung kaum einzigartig zu nennen ist“.

*Österreich, eine ganz normale Nation* (Jg. 42 [2002], H. 4, S. 431–446)

S. 724

fordert *Ludwig Liegle* unter Berufung auf Piaget eine „neue, an Internationalität ‚angepasste‘ Lernmethode“, die dem Leben unter den Bedingungen von Internationalisierung und Globalisierung Rechnung trägt. Die Entwicklung der Dialogfähigkeit unter den Kulturen sei ein Problem der Erziehung und des Lernens, das nur unter Verzicht auf intellektuellen Egozentrismus und unter der Maßgabe wechselseitiger Anerkennung zu bewältigen sei. In diesem Sinne sei ein erziehender Unterricht geboten, der sich nicht mehr nur die Ausbildung eines „Gedankenkreises“, sondern auch die eines „Umgangskreises“ zur Aufgabe mache.

*Dialog der Kulturen* (Jg. 42 [2002], H. 4, S. 447–457)

S. 740

entfaltet *Hermann Giesecke* seine „Eingangsthese [...], dass die Erziehungswissenschaft als Berufswissenschaft umso entbehrlicher wird, je mehr sie sich als Disziplin ‚normalisiert‘“. Er bündelt seine Überlegungen unter zwei Rubriken: „Überschätzung der empirischen Forschung“ und „Pädagogiken“ (anstelle der Allgemeinen Pädagogik), und er bezweifelt, dass eine „klinische“ Komponente in der Disziplin das Grundproblem einer zunehmend selbstreferenziellen Erziehungswissenschaft lösen könne.

*Wer braucht (noch) Erziehungswissenschaft?* (Jg. 44 [2004], H. 2, S. 151–165)

S. 751

*Mitteilungen*

S. 767

# Martin Wagenschein\*

Von Hartmut von Hentig

Vor zweieinhalb Jahrtausenden ging *Sokrates* durch die Straßen Athens und brachte seinen Landsleuten das Fragen wieder bei: das Zutrauen zu dem, was sie selber von der Welt sehen und verstehen konnten, gegen die Fülle vorgegebener Weisheit – alter und neuer –, wenn sie's nur wagten. Er ertappte die Menschen dabei, daß sie sagten, was sie nicht wußten, und – schlimmer noch – daß sie nicht wußten, daß sie es nicht wußten. Wagenschein ist freundlicher als Sokrates, aber er tut das Gleiche mit der gleichen Unerbittlichkeit. Er fragt nicht jedermann, wie Sokrates; er fragt meist auch nicht die ihm anvertrauten jüngeren Schüler (von denen läßt er sich lieber fragen) – er fragt die Abiturienten, die Studenten, die Lehrer; die, von denen man erwartet, daß sie wissen. Er fragt sie, warum die Dinge herunterfallen, warum der Mond seine Gestalt wechselt, was Wärme ist, ob es ein Perpetuum mobile geben kann, – um dann unversehens den Grund ihrer Gewißheit zu prüfen. Nicht gewohnt, nach Gründen befragt, sondern nach Wissen abgefragt zu werden, bezeugen sie dann wehrlos die schlechterdings katastrophale Ergebnislosigkeit ihres gelehrten Unterrichts.

„Wie weit ist der Mond entfernt?“ – Nicht jeder wird das wissen, und Wagenschein würde es auch lieber hören, wenn wir antworteten: „Das wollen wir einmal im Brockhaus nachschlagen!“ Aber so mancher weiß es doch, es stand ja in unseren Schulbüchern, und als die Amerikaner die ersten Raketen zum Mond schossen, konnten wir es fast täglich in den Zeitungen lesen: 384 000 km. Aber schon die Frage: „Wie weit sind eigentlich 384 000 km?“ macht Unbehagen. Wie soll man das sagen? 384 000 km – das sind 384 000 mal ein Kilometer; ein Kilometer – das sind tausend Meter. Ärgerliche Frage! – hinter der die nötige Einsicht lauert: Wissen, zu dem es keinen Vergleich, keine Erfahrung, keine Anschauung gibt, bleibt leer. Und da öffnet Wagenschein einen anderen Weg: er fragt hier (wie überall) nach dem, was wir alle ja viel lieber wissen wollen als die 384 000 km, aber nicht zu fragen wagen: „*Woher kann man so etwas* – wie weit der Mond entfernt ist – *eigentlich wissen?*“

Martin Wagenschein kommt man am besten nahe, indem man sich seinem Verfahren aussetzt:

„Man braucht fast keine Mathematik zu können, um das Ergebnis (daß der Mond 384 000 km entfernt sei) selber nachzuprüfen. Jedes Kind von etwa zwölf Jahren an kann das: Ein Apfel, ein Ball, ein Globus, das soll die Erde sein. Auf ihm bezeichnen wir Kapstadt und Berlin. Wie weit diese beiden Orte von einander entfernt sind, muß das Kind sich sagen lassen und wird es glauben: nicht mehr als genau ein Viertel des Erdumfanges ... Da sie auf dem

---

\* Laudatio bei der Verleihung des Preises „Initiativen im Bildungswesen“ der Georg-Michael-Pfaff-Gedächtnisstiftung am 30. Mai 1969. Der Text ist zuerst erschienen in: Neue Sammlung 1969/Heft 4, Seite 316–327. Die folgende (gekürzte und überarbeitete) Fassung findet sich in: Martin Wagenschein: Verstehen lehren. Mit einer Einführung von Hartmut von Hentig. Weinheim und Basel: Beltz 81989



geradesten Weg vom Nordpol zum Südpol liegen (auf einem ‚Meridian‘) – sie sind so ausgesucht – haben sie den Äquator zwischen sich. Ein Streichholz, mit Knetgummi aufgesetzt, zeigt den Berliner, ein zweites Streichholz, knapp einen Viertelkreis davon entfernt in Kapstadt aufgesetzt, den Kapstädter. Ich kann den Ball so halten, daß der Berliner ‚oben‘ steht, oder auch so, daß der Kapstädter ‚oben‘ steht. Jeder von beiden hat das Recht, sozusagen. – Jeder sieht nur einen kleinen Umkreis, den er für die ebene Erdscheibe hält. Deshalb setze ich jedem noch einem Papierteller unter (z. B. einen Bierfilz – wenn der Ball groß genug ist), das ist sein Horizont. – Beide sehen nun den Mond. Der schwebt, ich weiß noch nicht genau wo (das wollen wir ja gerade herausbekommen), irgendwo draußen, nicht allzuweit seitlich von der Ebene des Äquators (= über dem Äquator), denn (der Mond) bleibt ja immer nahe dem Sonnengürtel (der scheinbaren ‚Umlaufbahn‘ der Sonne um die Erde), und die beiden, der Berliner und der Kapstädter, warten mit ihrer Beobachtung nun, bis er gerade (für beide gleichzeitig) seinen höchsten Stand hat, d. h. über dem Horizont eines jeden von ihnen. Der Berliner sieht ihn dann irgendwo im Süden ... und der Kapstädter sieht ihn dann im Norden, über den Nordpunkt seines Horizonts ... Wir stecken dem Berliner ein Holzstäbchen in seinen Plastilinsockel, das die Blickrichtung zum Mond angibt, und ebenso dem Kapstädter. Diese beiden Stäbchen zielen auf einen Punkt recht weit vom Erdball weg: dort steht der Mond.

Das zeichnen wir uns nun, um es genauer zu haben, heraus auf einen sehr langen Streifen Papier oder auch auf den Fußboden. Ein Kreis von etwa 10 cm Durchmesser sei die Erde. Etwa 90 Grad von einander entfernt stehen der Berliner B und der Kapstädter K, jeder auf seinem Horizont. Ihre Blickwinkel vom Horizont zum Mond zeichnen wir ein (wir haben sie nicht gemessen, sondern sie uns von einem kundigen Mann von der Sternwarte sagen lassen: ca. 55 Grad über dem Südhorizont für den Berliner, ca. 34 Grad über dem Nordhorizont für den Kapstädter). Die Blickrichtungen laufen nicht ganz parallel, sie zielen auf den fernen Mond. Wir verlängern sie mit dem Lineal, bis sie zusammentreffen. Dort liegt der Mond, sehr weiß draußen: Das Papier muß über drei Meter lang sein. Und je genauer wir zeichnen, um so genauer liegt er drei Meter vom Erdmittelpunkt entfernt: Also dreißigmal muß der Erdball aneinander gesetzt werden, um bis zum Mond zu reichen. Das ist alles. Daß hierzu Trigonometrie gehört, ist reiner Aberglaube.“<sup>1</sup>

Was hat Martin Wagenschein hier gemacht? – Er hat an die Stelle der komplizierten Verfahren, die die Wissenschaft eben um der größeren Genauigkeit willen entwickelt hat, und an die Stelle von buchstäblich abschließenden Ergebnissen ein einfaches Modell für das Prinzip der Lösung gesetzt – für ein Vorgehen, das unmittelbar einleuchtet, zur Weiterentwicklung geradezu verführt und obendrein Spaß macht. Für die nächsten Schritte kann und soll man dann die Trigonometrie einsetzen. Aber man soll nicht behaupten, man müsse höhere Mathematik gelernt haben und die Fülle der anderen wissenschaftlichen Geheimkünste, bevor man verstehen kann, wie die Wissenschaft im Prinzip verfährt.

Das ist Martin Wagenscheins Didaktik in nuce: eine Vermittlung zwischen Erfahrung und Wissen oder, wie es im Titel eines seiner Bücher heißt, zwischen *Ursprünglichem Verstehen und exaktem Denken*.

Seit Jahrhunderten hat die Mehrzahl der Lehrer zwischen der Sache und dem Menschen vermitteln wollen; aber sie haben dabei übersehen, daß die Sache schon längst nicht mehr das konkret erfassbare Ding („an sich“) war – der Mond, der

<sup>1</sup> Die Erde unter den Sternen, München (Oldenbourg-Verlag) 1958, S. 53f.; jetzt in 3. Auflage Weinheim (Beltz Verlag), z. Zt. vergriffen; Hervorhebungen und Klammern von mir.

Magnet, der fallende Körper oder ein Gedicht von Goethe, das Leben in der Renaissance, die lateinische Grammatik –, sondern das vom Menschen verfremdete, eingeordnete, bezeichnete, abstrahierte, systematisierte, bewertete Ding: ein Element in einem System von Wissen, das selber viel schwerer zugänglich ist als die sogenannten Sachen, die es doch zu erklären behauptet. Diese Schwierigkeit erkannt und in seinen Schriften zur Didaktik didaktisch dargestellt zu haben, so daß man sie nicht nur überhaupt versteht, sondern gern versteht, das ist vielleicht Wagenscheins größtes, in unserer Zeit am wenigsten zu entbehrendes Verdienst. Es geht nicht mehr allein um die Schule und ihre Bildung. Es geht schon längst darum, daß die Wissenschaft durch ihre eigene Vermehrung, Spezialisierung und Abstraktion unbrauchbar und unlehrbar wird: ihren gesellschaftlichen Aufgaben nicht mehr dient und ihren Nachwuchs nicht mehr bekommt.

Eigentlich tut Martin Wagenschein nur, was jeder Pädagoge tun sollte: er hilft Kindern beim Lernen. Er ist kein besonderer Pädagoge, sondern ein *wirklicher* Pädagoge – aus Liebe zu den Kindern und, wie er in einer autobiographischen Notiz schreibt: aus einer großen „Lust am Klarmachen“. Daß es seinesgleichen so selten gibt, daß er gleichsam die Pädagogik im Unterricht wieder entdecken mußte, das spricht gegen unsere Zeit und dafür, wie nötig es ist, auf wirkliche Pädagogen hinzuweisen, solange es sie zufällig noch gibt: wir brauchen diesen Maßstab. An dem „wirklichen Pädagogen“ lernen wir vor allem, wieviele Scheinprobleme wir uns in der Schule und an der Universität gemacht haben: die Auflösung des Kanons und die Klage über die Stofffülle, den Horror vor der Abstraktion und den Kult der Abstraktion, den Widerspruch zwischen Bildung und Fachwissen, zwischen dem, was auf der Schule möglich ist, und dem, was man auf der Hochschule braucht. Wagenschein hat die meisten dieser Alternativen als gegenstandslos erwiesen; in seiner Sprache, in seiner Frageweise, in seinen erfindungsreichen Unterrichtsmodellen verschwinden die Grenzen zwischen den Two Cultures, den „zwei Kulturen“ von C. P. Snow, zwischen volkstümlicher und wissenschaftlicher Bildung, zwischen Pädagogik und Fachdisziplin: sie gehen in einem Lernprozeß auf.

Wagenschein hat einmal einen gedachten Physiker (einen Mann, der die so benannte Forschung vertritt) und einen gedachten Physik-Lehrer (einen Mann, der dem jungen Menschen helfen will, die Welt auch „physikalisch zu sehen“ und zu verstehen, was das bedeutet) einen gedachten Dialog führen lassen (Die Pädagogische Dimension der Physik, S. 133 f.). Es gibt wenige Stellen in der pädagogischen Literatur, an denen so deutlich wird

*erstens*, wie hinderlich die „fertige“ Wissenschaft mit den „auf der Hand liegenden Ergebnissen“ dem Lernen der Wissenschaft ist,

*zweitens*, daß man sich vom Ende der Wissenschaft her nicht nur meist keine, sondern eine falsche Didaktik zurechtmacht,

*drittens*, wie sich die allein vom Fachwissenschaftler ausgebildeten Lehrer und die von diesen wiederum ausgebildeten Schüler in ihrem Anspruch „verstiegen“ – wie sie sich um das Verstehen betrügen und wie sie darum mit der Stofffülle zu ringen haben, statt mit dem Begreifen und Bewältigen der Funktionsweise ihrer Wissenschaft.

„Überall, wo Kinder lernen: ‚Licht besteht aus Strahlen‘, ist das Unglück schon geschehen“ (S. 132). Strahlen gibt es eben nicht, wie es beim Fahrrad eine Kette gibt. Sie sind eine Metapher, sie sind vor allem das Ergebnis einer bestimmten, sich methodisch einschränkenden Betrachtungsweise: „Natur – physikalisch gesehen“ hat Wagenschein eines seiner Bücher treffend genannt, denn es geht nicht um die Sache „Natur“ und um die Sache „Physik“, sondern um ein kunstvolles Verfahren, die Natur physikalisch zu befragen, nicht poetisch, nicht historisch, nicht naiv, nicht theologisch.

Sagt einer: „Die magnetische Anziehung wird durch Kraftlinien bewirkt“, setzt ihm Wagenschein daher zu: „Hast du sie gesehen? Wieviele sind es denn? Kann man sie zählen, voneinander unterscheiden? Bitte, wie dick sind sie? Was ist dazwischen?“ – So macht er sich zum Anwalt des unterdrückten Unverstandenen, der vergewaltigten Sinne, dessen, was am Anfang allen Lernens steht: des Erstaunlichen, Rätselhaften, Schwierigen – statt des Klaren, Einfachen, Banalen, womit wir anzufangen pflegen: der Bestimmung von Masse, Gewicht, Volumen, von Lage, Bewegung, Beschleunigung, von Messen, Maßstäben und Maßsystemen. Wie einst Berthold Otto räumt er dem Kind das Recht auf jede Frage ein – und dem Lehrer das Recht auf jede Antwort, wenn sie dem Kind etwas aufgehen läßt. Viele „wissenschaftlichere“, genauere, vollständige Antworten tun das Gegenteil – und sparen gerade keine Zeit im gesamten Lernvorgang! Dabei lehrt Wagenschein nie etwas Verkindlichtes und somit u. U. Falsches. Er läßt den Physiklehrer in dem vorhin erwähnten Dialog zwar sagen: „Das wenn auch falsch Gedachte ist mehr wert als das gedankenlos richtig Gesagte“, und solche Sätze nehmen ihm die Fachwissenschaftler übel. Aber das bedeutet doch nicht, daß dieser Physiklehrer selber Unrichtiges sagen dürfe! Wagenschein, der schon Zehnjährige die Natur physikalisch sehen lehren will und der genau weiß, was man anrichtet, wenn man ihre Fragen nicht hört und die Antworten verschiebt, bis sie in der Fachsprache gesagt werden können, hat hierfür ein sehr einfaches Rezept: er ist absolut ehrlich mit den Kindern.

Auf die Frage: „Wie macht das der Magnet?“ (daß er Eisen von weitem anzieht, sogar durch die Tischplatte hindurch) zu antworten, sieht er drei Möglichkeiten:

1. Der Lehrer sagt: „Das weiß ich nicht. Das weiß niemand.“
2. (Diese Antwort ist umständlich und nimmt in seiner Darstellung mehrere Seiten ein). Der Lehrer weist auf analoge Wahrnehmungen hin: Dinge stoßen ab (z. B. die Tischplatte stößt den Finger ab; Griesbrei, Fensterkitt, Wasser dagegen nicht). Auge und Hand sind sich einig, wo die Tischplatte zu Ende ist; sie sind sich nicht gleich einig bei einer gut geputzten Glasscheibe. Das Durchsichtige hat für das Licht kein Ende. Der Magnet reicht – so könnte man sagen – weiter, als Hand und Auge meinen, und zwar „unter Umständen“, und das heißt in diesem Fall: für Eisen. Auf die Frage also, „wie der Magnet das macht?“ – nämlich durch eine Tischplatte hindurchwirken –, darauf wäre die Antwort zunächst: er reicht eben so weit – für das Eisen. Und so wie etwas abstößt, so kann es auch anziehen. – Ist das eine Erklärung oder nicht vielmehr nur ein Umgewöhnen? – so fragt Wagenschein gewissenhaft. Wenn es den Kindern genügt, mag es einstweilen dabei bleiben, sonst geht er zur dritten Antwort über.

3. (Auch diese Antwort ist für Kinder – etwa von 13 Jahren an – verständlich. Aber ihre Pointe liegt darin, daß das Kind zwischen dem rätselvollen Tatbestand und dem erklärenden „Modell“ zu unterscheiden lernt.) Die Antwort wird mit Hilfe des Begriffs der „Kraftlinien“ gegeben, aber so, daß das Kind nun ganz deutlich weiß, daß „Kraftlinien“ Symbole sind, mit deren Hilfe man beschreiben kann, was man eigentlich nicht sieht, sondern nur an seinen Symptomen erschließt.

Eine weitere Stufe ist die Mathematisierung, die erlaubt, z. B. diese Phänomene des Magnetismus mit anderen (etwa denen der Elektrizität) in eine Relation zu setzen: ein System der Erscheinungen herzustellen – das ist Physik.

Gegen Wagenscheins Theorien, gegen seine Beispiele, gegen seinen Optimismus hat man viele Einwände vorgebracht. Er hat sie gelassen und liebenswürdig in seinen Schriften verarbeitet – fast ohne eine Spur der ihm widerfahrenen hämischen und höhnischen Polemik. Ich will einige der gängigsten und auffälligsten Einwände hier aufzählen:

1. Wir brauchen einen Nachwuchs, der die Naturwissenschaft auf ihrem neuesten Stand beherrscht und von dort weiterentwickeln kann. Ein naturwissenschaftlicher Unterricht, der sich mit den klassischen Sätzen von der Erhaltung der Masse oder der Energie abgibt, mit Archimedes und Galilei, legt dem Verständnis der modernen Physik nur Steine in den Weg (so wie die Euklidische Geometrie oder die klassische Algebra den Zugang zur modernen axiomatischen Mathematik erschwert).

2. Naturwissenschaften sind zu schwere und zu abstrakte Wissenschaften, um sie früh und alle zu lehren: sie fordern eine strenge Auslese der Schüler und einen nicht unbeträchtlichen Lernzwang. Vor allem brauchen sie viele „Pflichtstunden“ auf der Oberstufe.

3. Ohne höhere Mathematik bleibt alle Physik Pfuscherei.

4. Der mangelhafte Zustand des naturwissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland wird sich weiter verschlechtern, wenn wir den Lehrern gleichsam nur ein halbes Studium der Physik geben und dieses noch durch das begleitende, umständliche, auf künstlerische Intuition geradezu angewiesene (also eigentlich gar nicht „lernbare“) Studium der Didaktik stören.

5. Wagenschein bringt die „Pädagogik vom Kinde aus“ wieder ins Spiel – ein doch längst gescheitertes Bemühen, das nie zu einer wirklichen Beherrschung der Sache führt und unverantwortlich zeitraubend ist.

6. Bei der Arbeits- und Lernökonomie, auf die wir heute so dringend angewiesen sind, muß man von vornherein die Fachsprache, die tatsächlich in der Physik verwendeten Methoden, die ganze Wissenschaftssystematik mit einsetzen. Dies ist erst von einem fortgeschrittenen Alter an möglich.

7. Das technische Zeitalter nimmt der Schule einen großen Teil der Wagenscheinschen Propädeutik ab.

8. Was Wagenschein fordert, mag seinen Platz an der Hauptschule haben – Arbeitsprojekte, die Anknüpfung an die unmittelbare Erfahrung, der Verzicht auf den vollständigen Kanon. Die Höhere Schule muß asketischer und konsequenter arbeiten.

Ich will versuchen, Wagenscheins sorgfältige Antworten, die sein ganzes Werk durchziehen und denen ausführliche Begründungen und eine Fülle von praktischen Beispielen beigegeben sind, hier jeweils, so gut es geht, auf ein paar Sätze zusammenzuziehen.

1. Um die Bedeutung, ja, auch nur um den Funktionswert der neuesten *Ergebnisse* der Naturwissenschaften verstehen zu können, muß man vor allem die *Naturwissenschaft selbst* verstehen, verstehen, was sie will und tut, kann und nicht kann. Die alten klassischen Sätze wie die alten klassischen Irrtümer sind die Stufen, auf denen man die Höhe erreicht; sie sind gerade für den Lernenden nicht „in den Weg gelegte Steine“. Wagenschein nennt sein Vorgehen „genetisch“ und meint damit: den Schüler in eine Lage versetzen, in der das noch unverstandene Problem so vor ihm steht, wie es vor der Menschheit stand, als es noch nicht gelöst war. Die Wissenschaft wieder als Instrument zur Lösung von Problemen erfahren und nicht als Lernpensum oder schwierigen Selbstzweck, darauf kommt zunächst es an. Wagenschein hat an die Stelle des Lernstoffes das gestellt, was er „Funktionsziele“ nennt (ohne die übrigens die didaktischen Entwürfe des Deutschen Ausschusses für Erziehung und Bildung nicht zu verstehen wären). Sie fangen alle mit dem Wort „Erfahren“ an, z. B.

- „Erfahren, was es in der exakten Naturwissenschaft heißt zu verstehen, zu erklären, die Ursache zu finden“
- „Erfahren, wie man Experimente ausdenkt ...“
- „Erfahren, wie der physikalische Forschungsweg selbst zum Gegenstand der Betrachtung wird, einer wissenschaftstheoretischen Betrachtung“ (Ursprüngliches Verstehen, S. 232 ff.)

2. Die Naturwissenschaften sind nicht schwerer als andere Fächer, wenn man nicht mit ihren Abstraktionen, mit der Mathematisierung, mit dem geplanten Lehrgang beginnt: Dies alles ist nicht Voraussetzung, sondern Ziel des Unterrichts. Um Jahrzehnte hat Wagenschein damit die Einsichten vorweggenommen, die die moderne Didaktik in den 60er und 70er Jahren aus Amerika importierte, das seinerseits mit Eifer die Theorien und Befunde von Piaget und Montessori neu entdeckte und nachholte. Sie laufen darauf hinaus,

- daß alle Kinder alles lernen können, wenn man die Voraussetzungen dafür richtig gelegt hat
- daß man viel früher mit den sog. akademischen Fächern beginnen kann, vor allem den Naturwissenschaften, der Mathematik und den Sprachen, wenn man sich von den historischen Wissenschaftssystemen und ihren Fächereinteilungen trennt, die Begriffe und Definitionen nicht an den Anfang sondern ans Ende stellt und begreift, daß „eine Antwort nicht *alles* sagen muß und doch eine Antwort sein kann“ (Die Pädagogische Dimension, S. 159); ja, schließlich und vor allem
- daß man nur das Wissen geben sollte, das für den jetzt zu vollziehenden Schritt gebraucht wird.

Die Scheinabstraktion der Höheren Schule, die Schein-Kindertümelei der Volksschule – beide erzeugen einen „Bruch“ zwischen Naturerfahrung und Physik (und

Technik), den die meisten Menschen nie wieder in ihrem Leben überwinden. „Kind und Physik widersprechen einander nicht“ (Die Pädagogische Dimension, S. 141). Und: „Wir Lehrer müssen nur lernen: wie klug das Kind ist und wie schlicht die Physik.“ Wagenschein hat das gezeigt – so, wie ich es selber gerne für die lateinische Sprache gezeigt hätte oder für die politische Bildung. In meine Bewunderung für Martin Wagenschein ist ein wackerer Neid gemischt. Es gab jedenfalls für Wagenschein und die empirisch vorgehenden Didaktiker keinen Grund, den Unterricht in Physik oder sagen wir lieber: in „Naturwissenschaft“ nicht schon im 5. Schuljahr (oder noch früher) beginnen zu lassen – ohne Überforderung oder zu frühe Abstraktion, die ja auch später noch „zu früh“ kommen kann, wenn man es falsch macht, und ohne Unterschied für Hauptschüler und Gymnasiasten! Die Kinder der beiden Schularten unterscheiden sich vorerst nur in dem, was die Auslese bei der Aufnahme in das Gymnasium meint, – und meint sie nicht in erster Linie das Mitkommen in der Höheren Schule, wie sie ist: das Mitkommen in einer Schule nämlich, die diejenigen Schüler fördert, denen der Bruch zwischen Erfahrung und Wissen nichts ausmacht? „Wir brauchen aber in der heutigen Welt gerade den Menschen, der sich gegen diesen Bruch wehrt“ (Die Pädagogische Dimension, S. 142) – mit anderen Worten: der wirklich verstehen will, was er sagt und tut, um es verantworten zu können.

3. Die Mathematisierung, also die konsequente Abstraktion von unseren Wahrnehmungen ist – wie gesagt – nicht eine Voraussetzung, sondern ein letztes Ziel des Umgangs mit der Natur. Wagenschein kehrt das herkömmliche didaktische Verhältnis geradezu um: Die Natur und das Handwerkliche sind ihrerseits Quellen des Mathematischen. Beginnt man die Physik und die Technik zu spät – wegen der zu schweren Mathematik –, beraubt man den Unterricht jahrelang der spontanen Antriebe des Kindes. Um die perfekte Lösung geht es zunächst überhaupt nicht. Denn „nicht das Wissen steckt an, sondern das Suchen“ (Die Pädagogische Dimension, S. 159).

4. Über den Nachwuchs entscheidet, wie sinnvoll das ist, was man lehrt. Die Verschüttung, ja tiefe Entmutigung des Forschungsbetriebes durch das fertige, ausformulierte Wissen ist Wagenscheins stärkstes Argument. Das bestätigen ihm die Theorien der neueren Lernforschung. Er muß darum der Vorstellung, Fachwissen und pädagogisch-didaktische Vermittlungskunst ließen sich in der Ausbildung des Lehrers einfach addieren, energisch widersprechen. Für die Durchsetzung seiner Ideen erweist es sich freilich als Schwäche, daß seiner Didaktik das fehlt, was heute zu jedem Curriculum-Programm gehört: die empirische Überprüfung des Lernerfolgs. Aber was Wagenschein statt dessen getan hat, genügt immerhin, um den Anspruch des herkömmlichen Physikunterrichts gründlich unsicher zu machen. Wagenschein hat einmal 129 Studenten mit einer Reihe von physikalischen Elementarfragen konfrontiert. Er wollte zeigen, was unseren Abiturienten vom Physikunterricht bleibt. Das war 1956 – also vor dem viel gescholtenen Saarbrücker Abkommen (Ursprüngliches Verstehen, S. 385 ff.). Physiklehrer und -professoren, die für mehr Pflichtstunden in Physik und Oberstufe plädieren, soll-

ten die Ergebnisse dieser kleinen Untersuchung genau studieren: es sind nicht die komplizierten weiter fortgeschrittenen Kenntnisse, die den Studenten fehlen, sondern die grundlegenden, einfachen. Zwar lichtet sich dieses ursprüngliche Dunkel im Laufe des Fachstudiums an der Hochschule allmählich – aber doch offensichtlich am falschen Ort mit dem falschen Aufwand und ganz ohne die schlimmere Folge der falschen Didaktik zu beheben: daß nämlich die Mehrzahl derer, die Naturwissenschaften studieren könnten und bei richtiger Einführung auch wollten, wegen der fundamentalen Unsicherheit, nein, Verunsicherung davor zurückschrecken. Wer heute noch glaubt, die Krise des naturwissenschaftlichen Nachwuchses sei durch Aufhebung der „Abwahlmöglichkeit“ von Physik, Chemie, Biologie und Mathematik zu überwinden, beteiligt sich an der Verlängerung dieser Krise. – Soll das heißen, die Lehrer seien an der Krise schuld? – Nein, die Schuld liegt in erster Linie bei der Lehrerausbildung, und die wird sich nicht ändern ohne eine aus der Sache erwachsende Didaktik: eine Wissenschaftsdidaktik.

5. Ich sagte „eine aus der Sache erwachsende Didaktik“. So, wie ich die Pädagogik Wagenscheins geschildert habe, könnte hier der Einwand folgen: Eben! – seine Didaktik geht vom Kinde aus und wird darum der Sache nicht gerecht. Aber so ist es nicht. Wagenschein versucht ja gerade, die Scheinalternative zwischen Unterricht „von-der-Sache-aus“ und Unterricht „vom-Kinde-aus“ aufzuheben. Er beobachtet genau: Wann – aus welchem Anlaß und in welchem Augenblick – kann, nein, muß die Sache dem Kind erklärt werden? Als ich Wagenschein zum erstenmal (vor einer Lehrerversammlung) sprechen hörte, tat sich mir – einem damals noch unerfahrenen jungen Lehrer – eine zwar geahnte, aber gründlich verdeckte Wahrheit auf: die Wahrheit von jenem spontanen Lernen, das ohne uns Lehrer vor sich geht, und von einem hartnäckigen Lernenwollen, das wir nicht erzeugt haben. In Wagenscheins autobiographischen Notizen stehen Stichworte wie diese: „Aufgewachsen ohne Geschwister, auch mit nur wenigen Schulkameraden, vor der Stadt, zwischen Fabrik (es war eine Ziegelei), Tongruben und Wald-rändern.“ Er vermutet selbst, daß in dem „Stöbern“ und „Träumen“, zu denen ihn jene Kinderlandschaft verführte, der Anfang für seinen eigentlichen Umgang mit der Natur liegt. Tausendfach hat er dann aus dem Stöbern und Träumen anderer Kinder weiter gelernt, wie man lernt, – aus ihren Fragen und wunderlichen Philosophien. Ein Beispiel:

„Lutz sieht zu, wie die Bleistiftschrift, vom Vater wegradiert, verschwindet: ‚Vati, wo geht das hin? Geht das in’ Gummi?‘ – Der Vater deutet auf die Krümel. Lutz versteht, zufrieden: ‚Das geht in die Krümel!‘ Er ist dem Satz von der Erhaltung der Dinge auf der Spur: alles bleibt irgendwo, auch wenn es nicht wiederkommt.“ (Ursprüngliches Verstehen, S. 491).

6. Wo nicht gestöbert und nicht geträumt werden kann, wo die wirklich interessanten Dinge in einem Gehäuse verborgen sind (in der Uhr, im Radio, im Fernsehapparat, in der Steckdose) und zugleich nicht zulassen, daß man mythisch von ihnen denkt („träumt“), wird das Verstehenwollen früh entmutigt. Man begnügt sich mit Wörtern. Im Gegensatz zur Katze, die Junge bekommt, zum Keim, der

aus der Bohne bricht, zum Spiegeln des Wassers, zum Leuchten und Brennen des Feuers, zum Fallen des Steins und zum Schwimmen des Korks, sind die „Wunder“ der Technik ja von Menschen gemacht und sollten ihnen darum unbedingt verständlich sein. – Bei der Betrachtung des Magneten antworten die 7jährigen:

- „Da ist Papp (Klebe) dran.“
- „Wenn man den Papp wegstreift, ist er immer noch dran. Das geht nicht weg, weil das Kunstpapp ist.“
- „Das ist halt Eisenpapp. Den macht die Fabrik.“

(Diese Äußerungen stammen aus einer Untersuchung von Agnes Banholzer/1936; *Die Pädagogische Dimension*, S. 153). So geben sich die Kinder der technischen Zivilisation damit zufrieden, daß Fabriken diese Seltsamkeiten schon irgendwie zustandebringen. „Wenn man nur die Kinder dahin bringen könnte, daß ihnen alles Undeutliche völlig unverständlich wäre“, hat Georg Christoph Lichtenberg vor zweihundert Jahren gewünscht. – Schule macht sich an dieser „Korruption“ des Wissen- und Verstehenwollens mitschuldig, wenn sie auf die Frage nach dem Magneten gleich und kategorisch mit den „Kraftlinien“ antwortet. Was hier wiederhergestellt werden muß, ist ein redliches Verhältnis von eigener Erfahrung und gemeinsamer Wissenschaft. Es ist die Liebe zur Sache, die bei Wagenschein als die Liebe zum Kinde erscheint: wenn er den Kindern „vorzeigen“ will, was in der Materie vor sich geht, und darum den Schulen nicht nur empfiehlt, „mindestens zehn Spintharoscope (ein harmloses Gerät, das nur einen unglücklichen Namen trägt) anzuschaffen“, sondern sich auch wünscht: „Jedes Kind sollte diesen kleinen Atomguckkasten ... mit nach Hause nehmen und in der dunkelsten Nacht mit ausgeruhtem Auge, im Bett, das Wunder vor sich haben dürfen.“ (Ursprüngliches Verstehen, S. 529 f.)

Statt Wunder zu erklären, wie Wagenschein und andere wirkliche Lehrer das möchten, müssen sie nun Zweifel an der Magie der Wissenschaft und Technik lehren, an einer Magie, die um so mächtiger und unauflösbarer wird, je weiter man in ihr fortschreitet, ohne den Sinnen ihr Recht zu geben. – Das naive Bewußtsein hat sich bis heute nicht von dem Schlag erholt, den ihm Kopernikus versetzte, als er bewies, daß die Sonne sich nicht um die Erde dreht, wie wir es erfahren. Darum – zur Wiederherstellung des Zutrauens in unsere Sinne, als deren Stütze, Koordinator und Verfeinerung die Wissenschaft erscheinen soll und nicht als deren Widerlegung – besteht Wagenschein auf seiner genetischen Didaktik. Genetische Didaktik – das heißt einfach: ein Verfahren, das dem Kind erlaubt, die Wissenschaft und ihre Wirkungsweise aus seinen eigenen Wahrnehmungen neu zu entdecken.

„Was ist die Milchstraße?“ – Falls die Frage bedeutet „Was meint das Wort ‚Milchstraße‘?“, soll man hinausgehen und sie den Kindern zeigen: „Das da nennt man die Milchstraße!“ Wollen die Kinder dagegen wissen, was die Milchstraße ist, dann wird der Lehrer besser sagen: „Kommt heute abend zu mir, ich werde euch zeigen, was sie ist.“ Er wird dann die Kinder durch ein Fernrohr sehen und selbst entdecken lassen, daß es viele Sterne sind.

„Man wird vielleicht einwenden, der Lehrer oder die Schule besitze aber doch meistens kein Fernrohr. Um so besser: er wird mit seinen Kindern eins bauen (Anleitung und Grundmaterial dazu gibt es z. B. beim Kosmos-Verlag, Stuttgart),



und so kann diese Frage zugleich ein Einstieg in die Optik werden.“ (Die Pädagogische Dimension, S. 160). Das Bauen von Fernrohren gehöre nicht zur Physik, und außerdem: wie solle da ein Mensch mit dem Pensum fertig werden! – so wird man weiter einwenden. Und Wagenschein dürfte weiter antworten: In der Tat gehört das nicht in die Physik, aber in den Physikunterricht und in die Schule, in der Kinder lernen sollten, welche Funktion die Wissenschaften in unserem Leben haben. „Anfangs sind Fächer nicht da. Im Kinde nicht, in der Natur nicht und im Leben nicht.“ (Die Pädagogische Dimension, S. 144).

Das ist die wahre Ökonomie des Unterrichtens: Sie mobilisiert das Lernen der Sachen zu einem Zeitpunkt, zu dem es mühelos kommt, gebraucht und gesucht wird. Die Systematisierung kommt später als eine weitere Hilfe hinzu: denn nur mit ihr läßt sich der immer reichere Erkenntnisschatz zusammenhalten.

7. Wagenschein hat mit seinen seit siebzig Jahren vorgetragenen Theorien vielem vorgegriffen, was in unserer Zeit mühsam neu erarbeitet worden ist. „Motivation“, „Verstärkung“, „Übertragbarkeit“ – beherrschende Themen der heutigen Unterrichtsforschung – sind unter anderer Bezeichnung der Kern seiner Lehre vom exemplarischen Lernen. Er hat die Förderstufendidaktik, die Oberstufenreform, die Inhalte und Verfahren der Gesamtschule vorbereitet, abseits jeglicher Ideologie: aus der Beobachtung von Kindern, Lehrern und Sachen. – Was er über das Verhältnis von Volksschulpädagogik und Gymnasialpädagogik gesagt hat, ist die entscheidende Grundlage für die Versachlichung und Schlichtung des Streites um die Gestalt der allgemeinbildenden Sekundarstufe und der ihr entsprechenden Lehrerbildung (Die Pädagogische Dimension, S. 139 ff.). Vor allem aber sehe ich in seinen Denkformen Ansätze für eine der allerdringendsten Aufgaben der nächsten 10 Jahre: die Entwicklung von Wissenschaftsdidaktiken. Er hat wie kein anderer gezeigt, daß man Wissenschaften von ihren Aufgaben, Prinzipien, Methoden her und aus der wissenschaftlichen Erforschung ihres spezifischen Lernprozesses besser studiert als durch die Summe ihrer Substanzen.

Es ist schade, daß Wagenscheins Name so fest mit Ausdrücken verknüpft ist, die er längst verarbeitet und d. h. verfeinert oder verlassen hat: „Mut zur Lücke“, „Stoffbeschränkung“, „exemplarisches Lernen“ und dergleichen mehr. Seine Theorie vom exemplarischen Lernen ist gründlicher und differenzierter, als der allgemeine Gebrauch des Wortes erkennen läßt. Der dynamisch gefaßte amerikanische Terminus „the structure of the discipline“ beginnt den Wagenscheinschen Ausdruck zu ersetzen. Er vermeidet außer der statischen Grundvorstellung auch die Naivität des Wortes „exemplarisch“, das ja mehr eine Intention als ein Kriterium bezeichnet; aber die realen Modelle, die die Amerikaner anbieten, sind selten so gut durchdacht wie das, was wir bei Wagenschein finden.

Eine seiner besonderen Stärken erweist sich in dieser Lage als eine Schwäche: seine reine, empfindsame deutsche Sprache. Einfach und bildhaft, gebildet und ohne jede Präntention, scheint sie mit dem Wissenschaftsjargon der anderen nicht konkurrieren zu können. Würde er statt „ursprüngliches Verstehen“ „Kongruenz von kognitiven und affektiven Prozessen“ sagen, statt „ungebrochene Anschauung“ „integrale Apperzeption“, statt „Aufgaben aus der Schulwirklichkeit“ „Projekt-

methode“, statt Lernen-Wollen „Motivation“ – er hätte heute seinen festen Platz unter den internationalen Curriculum-Größen von Bruner bis Ausubel.

Wagenschein hat mich einmal betroffen und d. h. mit wohl nur gut beherrschtem Unmut angesehen, als ich ihm nach seinem Vortrag auf einer Tagung über Didaktik meine Zustimmung so ausdrückte: „Ach hätten wir – unter diesen vielen Unterrichtsfunktionären – doch mehr pädagogische Romantiker wie Sie!“ Romantiker möchte Wagenschein, der Physiker und Mathematiker, nicht sein. Mein Wort war, obwohl in meinem Sinne ein Lob, in der Tat falsch gewählt. Aber was ich damals meinte, will ich auch heute noch sagen, gerade so, wie es in die Verleihungsurkunde eingegangen ist:

Martin Wagenschein ist ein Mann, der in einer Zeit, in der das Überleben der Menschen von einem System hochspezialisierter Wissenschaften und Techniken abhängt, gleichwohl nicht aufgehört hat, den einzelnen zum Herren seines Wahrnehmens, Erkennens und Denkens zu bestimmen.

Dafür schulden wir ihm Dank.